السكر

الوقاية والعلاج

د. ياسر صلاح

الحرية
للنشر والتوزيع

كتاب : السكر الوقاية والعلاج

الناشر : الحرية للنشر والتوزيع

ت: ٠٠٥٥٠٢٢٠

٠١٢٢٣٨٧٧٩٢١

المؤلف : ياسر صلاح

الترقيم الدولي : 977-5832-39-x

رقم الإيداع ٢٠٠١/١٧٢٨٠

جمع كمبيوتر .

تدليك القدم
علاج مفيد لمريض السكر

يعتبر الكبد أكبر وأضخم غدة موجودة فى الجسم وهو يقع فى الجانب الأيمن تحت الحجاب الحاجز وعلى خط انتهاء القفص الصدرى وهو العضو الأول الذي يستقبل الدم من الأمعاء الدقيقة، حيث إن الدم يمتص نهاية انتاج الجهاز الهضمى.. وهذا العضو الحيوى ينقل الجلوكوز ويخزن مادة الجليلوجين، كذلك هو مكان تخزين فيتامينات أ - ب - د - ك - وهو أحد المصادر الرئيسية لحرارة الجسم وتقع منطقة القوة العصبية الانعكاسية للكبد فى القدم اليمنى كما هو موضح فالتدليك ينشط الدورة الدموية العادية للجسم ومنها الدورة الدموية بداخل العضو المراد تنشيطه مثل الكبد أو البنكرياس، وبذلك تؤدى إلى تنشيط دورات الدم وتدفقه داخل أوعية أجزاء الجسم فى دورة طبيعية وتوافر الدم بالكمية الطبيعية داخل هذه الأوعية لأن من أهم أسباب حدوث الألم نقص كمية الدم المتدفقة داخل هذه الأوعية مما يؤثر على الوظائف الحيوية بالجسم.

انخفاض سكر الدم

والبنكرياس يقع فى وضع أفقى خلف المعدة وأمام الفقرة الأولى والثانية من الفقرات القطنية وهو يفرز العصارة الفطرية وهى مهمة جداً فى هضم جميع المأكولات كذلك يقوم بفرز مادة الأنسولين لتنظيم حرق السكر فى الدم وتقع منطقة القوة العصبية الانعكاسية للبنكرياس فى كل من القدم اليمنى واليسرى كما هو موضح ولأن البنكرياس خلف المعدة فمن الصعب تدليكه بمفرده دون تدليك جزء من المعدة وعند تدليك منطقة البنكرياس فى

القدم يراعى الدقة وتحديد المنطقة الخاصة بالبنكرياس وخاصة مرضى السكر فالمنطقة المراد تدليكها فى القدم لتنشيط البنكرياس تكون لدى الأغلبية من مرضى السكر ملتهبة ولينة.

ولأن المعدة تقترب كثيراً من منطقة البنكرياس يجب على الطبيب الذى يقوم بعملية تدليك منطقة البنكرياس فى القدم ملاحظة رد الفعل على المريض حتى لا تتسبب عملية التدليك الخاطىء فى ألم شديد بالمعدة، وإذا استمر الألم عند المريض يجب استشارة أخصائى للفحص.

التغذية لتحسين الصحة

والتغذية السليمة والمنتظمة إلى جانب عمليات التدليك للبنكرياس والكبد عوامل تساعد على الحفاظ على الصحة العامة وتقويتها وبالتالى ينعكس هذا على الانسان نفسيا وجسمانيا خاصة على أجزاء الجسم المريضة.

والتغذية السليمة تتركز فى تناول الخضراوات الطازجة والمطبوخات كما تلعب السلطات المتنوعة وبعض الفواكه دوراً مهماً مثل (البرتقال - عصير القصب - التفاح).

كما يستحسن عدم الإكثار من النشويات والسكريات وقبل كل هذا لابد من عمل برنامج تخطيطى لوجبات الأكل لكل حالة وقد انتهت كثير من الأبحاث العلمية والطبية إلى أن سوء التغذية وعدم انتظام الأكل يسبب انخفاض سكر الدم وبالتالى الإصابة بمرض السكر.

ونطمئن مريض السكر إلى أن الوقاية واتباع ارشادات ونصائح الطبيب يجعله يتحكم فى هذا المرض والقضاء على آلامه، والشفاء الكامل أمر محقق بالتحكم فى نسبة السكر بالدم وإعادتها إلى طبيعتها.

طريقتان للتدليك

عملية التدليك ليست بالسهولة التى يتصورها الإنسان وذلك لاقتراب مناطق أجزاء الجسم فى أسفل القدم فى بعضها وهناك طريقتان لتدليك مناطق الجسم.

طريقة الكرسي

١ ـ ويقصد بها أن هناك كرسياً خاصاً يجلس عليه المريض بوضع معين وبشكل محدد لاستفادة جزء الجسم المراد تدليكه كما أن الطبيب المعالج هو الآخر له وضع خاص أثناء عمليات العلاج الطبيعى.

٢ ـ يمكن للمريض أن يفرد جسمه على مسطح صلب إلى حد ما وليكن مرتبة جيدة الحشو صلبة، ووسادتها دقيقة الحشو توضع أسفل رأسه بحيث يكون الكتفان فى مستوى أفقى ويتلامسان مع الجسم المسطح.

ويلاحظ قيام المريض بعمل تمرينات بسيطة ولمدة خمس دقائق مثل تمرينات النفس قبل البدء فى عمليات التدليك.

العلاقة بين الغذاء ومريض السكر

إذا كنت تعانى من زيادة فى الوزن وعمرك قد تعدى الأربعين فإن احتمال اصابتك بمرض السكر كبير إذ أن أكثر من عشرة ملايين أمريكى يعانون من مرض السكر ونصفهم تقريباً لا يعلم بإصابته بهذا المرض.

والإصابة بمرض السكر دون تلقى علاج مناسب مسألة خطيرة لأنها تجعلنا أكثر تعرضاً للآثار الجانبية لهذا المرض، حيث إن مرض السكر يحتل المرتبة الثالثة فى أسباب الوفاة فى الولايات المتحدة الأمريكية ونسبة

الإصابة بالنوبات والسكتات القلبية فى الأشخاص المصابين بمرض السكر هى ضعف النسبة فى غيرهم ونسبة الإصابة بالفرغرينا هى خمسة أضعاف ونسبة الإصابة بأمراض الكلى أيضاً مرتفعة.

ومرض السكر هو السبب المؤدى إلى الإصابة بالعمى فى أكثر من ٥٠٠٠ أمريكى كل عام.

وعلى الرغم من ذلك فهناك الكثير من الناحية الغذائية مما يمكنك أن تفعله لتجنب الإصابة بهذا المرض، حيث إن السكر ليس مرضاً واحداً، ولكن مجموعة من التغييرات غير الصحيحة التى تؤدى إلى ارتفاع مستوى السكر بالدم فى النوع الأول وهو أكثر انتشاراً بين صغار السن ويفرز بالبنكرياس كميات غير كافية من الأنسولين ولكن فى حوالى ٨٠ ٪ من المصابين بهذا المرض فإن البداية تحدث فى سن متأخرة وهذا هو النوع الثانى من مرض السكر الذى لا يعالج بالأنسولين لأنه لا يوجد نقص فى كمية الإنسولين الطبيعى الموجود بالجسم ولكن ما يحدث حقيقة هو أن الجسم يصبح أقل استجابة للأنسولين.

نظرية القفل والمفتاح

عندما تزداد مستويات السكر بالدم يفرز البنكرياس هرمون الأنسولين وخلايا الجسم تحتوى على مستقبلات Veceptovs خاصة بالأنسولين تسمح للسكر الموجود بالدم بالنفاذ إلى هذه الخلايا وبدون اتحاد الانسولين مع هذه المستقبلات لا يمكن لسكر الدم أن ينفذ إلى الخلايا ويمكن تصوير ما يحدث بصورة ميسرة بأن نعتبر أن الخلية مغلقة وأن المستقبلات هى الأقفال الموضوعة عليها فلكى ينفذ السكر الموجود بالدم إلى داخل هذه الخلايا لابد أولاً أن تفتح وهذا المفتاح هو الأنسولين ولسبب غير معروف فإن هذه

المستقبلات فى النوع الثانى من مرض السكر لا تستجيب كما ينبغى (مثلما تحاول أن تفتح أحد الأقفال بمفتاح قديم).

إن مستوى الأنسولين فى الدم يكون عاليا بدرجة كبيرة بعد الوجبات التى تحتوى على نشا القمح والاكثر خطورة على نشا القمح والأكثر خطورة أن مستويات الأنسولين زادت بنسبة ٤٢٪ بعد ٣٠ دقيقة من تناول الأشخاص الذين اعتادوا وجبات السكروز بالمقارنة بالأشخاص الذين اعتادوا نشا القمح وهذا يعنى أن السكر يزيد من افراز الأنسولين بالمقارنة بالكربوهيدرات الأخرى الأكثر تعقيداً وفى النوع الثانى من مرض السكر يبدو أن تناول سكر السكروز هو سبب ارتفاع نسبة الأنسولين فى الدم وهو ما يبين هذا النوع من مرض السكر وسبب آخر لتجنب السكروز فى وجباتنا هو أن ما يمد به الجسم من سعرات حرارية بالإضافة إلى زيادة إفراز هرمون الأنسولين يزيد السكروز من قدرة الجسم على تكوين الدهون.

العادات الغذائية الصحيحة

يجب أن نغير من عاداتنا الغذائية فيما يختص بكمية السعرات الحرارية التى نكتسبها، حيث إن انقاص الوزن إلى الوزن المثالى أمر مهم جداً لمرضى النوع الثانى من السكر وللأشخاص الذين يودون تقليل فرصة إصابتهم بهذا المرض لذا فلنجتنب السكريات البسيطة ولنلتزم بوجبة تحتوى على نوع أكثر تعقيداً من الكربوهيدرات وهذا النوع من الوجبات يعرف أيضاً باسم الوجبة ذات الألياف العالية وهى مفيدة جداً لكل الأشخاص وليس لمرضى السكر فقط والوجبات ذات النسبة العالية من الألياف تحتوى على كميات أقل من السعرات الحرارية بالمقارنة بالوجبات ذات النسبة المنخفضة من الألياف لذا فهى تساعد فى عملية التحكم فى وزن الجسم.

حمل سليم رغم السكر

تتعرض المرأة الحامل أكثر من غيرها للإصابة بكثير من المشاكل الصحية وعلى رأسها سكر الحمل بالإضافة إلى أن النساء المصابات أصلاً بمرض البول السكرى يتعرضن لكثير من المشاكل الصحية أثناء فترة الحمل بالمقارنة بالنساء الحوامل الخاليات من هذا المرض والنساء غير الحوامل المصابات به.

ففى أثناء فترة الحمل وبالتحديد بعد الأسبوع العشرين تقل استجابة أنسجة الجسم لهرمون الأنسولين (والمعروف أن هذا الهرمون هو المسئول عن وصول سكر الدم إلى خلايا الجسم) وهذه المقاومة لمفعول هرمون الأنسولين ناتجة عن ارتفاع بعض الهرمونات فى السيدات الحوامل بعد الأسبوع العشرين من بداية الحمل مثل هرمون المشيمة المدر للبن وهرمون الكورتيزول وهرمون البروجستيرون ولذا فإن الجسم يحاول كرد فعل منه تعويض ذلك بأن يزيد من نسبة افراز الأنسولين وفى بعض الحالات لا يستطيع البنكرياس الوفاء بهذا الغرض فترتفع نسبة سكر الدم أو ما يسمى سكر الحمل.

أولاً: التأثير على الجنين:

اثبتت الأبحاث العلمية أن النساء المصابات بمرض البول السكرى أكثر عرضة من غيرهن لإنجاب أطفال مصابين بعيوب خلقية حيث تصل نسبة الإصابة إلى ٢٢٪ فى أطفال السيدات اللائى لم يحافظن على ضبط نسبة السكر بالدم وتقل بنسبة كبيرة تعادل نسبتها فى النساء الحوامل الطبيعيات فى حالة ضبط نسبة سكر الدم لتصل إلى معدلات تقارب المعدلات الطبيعية فى فترة ما قبل الحمل بشهرين بالإضافة إلى الأسابيع الثمانية الأولى من الحمل لأنها الفترة الحرجة التى تتكون فيها البويضة ويخلق فيها الجنين

ويتسبب ازدياد نسبة السكر فى دم الأمهات إلى زيادة الأنسولين فى الجنين مما يؤدى إلى كبر حجمه والذى يؤدى بدوره إلى مضاعفات أثناء الولادة قد تودى بحياته أو الى حتمية اجراء الولادة بعملية قيصرية بالإضافة إلى احتمال وفاة الجنين.

ثانياً: التأثير على الأم الحامل:

نجد أن مضاعفات البول السكرى تزداد بنسبة كبيرة فى السيدات الحوامل وهذة الزيادة مرتبطة بزيادة نسبة سكر الدم ومن هذه المضاعفات التأثير على شبكية العين الذى يؤدى إلى حدوث نزيف ورشح قد ينتهى إلى انفصال شبكى أو فقدان البصر والتأثيرات على الكلى الذى يؤدى إلى حدوث زلال بولى قد ينتهى بفشل فى وظائفهما وكذلك ارتفاع ضغط الدم وضعف عضلات المعدة كما أن هناك تأثيرات ضارة على الحمل منها زيادة حجم الماء الموجود حول الجنين وزيادة نسبة الإصابة بالاكلامسيا «تسمم الحمل» وزيادة نسبة الوفاة داخل الرحم وزيادة الاحتياج لإجراء عملية قيصرية للولادة.

الوقايـــة:

١ - ضرورة قياس نسبة سكر الدم قبل التفكير فى الحمل بشهرين على الأقل وفى حالة الاحتياج للعلاج بالعقاقير بجانب النظم الغذائية فإنه يجب استعمال الأنسولين .

٢ - يجب أن تكون نتائج تحليل سكر الدم أقل من ١٠٠ ملليجرام للعينة صائم وأقل من ١٤٠ ملليجرام للعينة بعد الأكل بساعتين، أيضاً يتم قياس نسبة الهيموجلوبين المرتبط بالجلوكوز فى الدم ويجب ألا تزيد نسبته على ٨,٥٪.

٣ - اجراء فحص للسكر فى الدم صائم فى أول الحمل ويجرى مرة أخرى بعد الأسبوع العشرين من الحمل وإذا كانت نسبة السكر فى الدم أكثر

من ١٠٥ ملليجرامات تشخص الحالة على أنها سكر حمل ويتم علاجها بالنظام الغذائى وقد يضاف إليه الانسولين حسب ظروف الحالة التى يحددها الطبيب المعالج.

٤ ـ ضرورة الحفاظ على نسبة السكر بالدم طوال فترة الحمل بالمعدلات التى تثبت أنها تؤدى إلى تجنب كل ما سبق ذكره من مشاكل صحية للأم والجنين.

أ ـ سكر الدم صائم أقل من ١٠٠ ملليجرام ٪

ب ـ نسبة سكر الدم بعد الأكل بساعتين أقل من ١٤٠ ملليجرام ٪

ويتطلب هذا جهدا من الأم والطبيب المعالج حيث يستلزم وجود نظام غذائى دقيق وزيارات للمتابعة على الأقل مرة كل أسبوعين فى الأشهر الثلاثة الأولى ثم أسبوعيا حتى الولادة كما يتطلب عمل تحليل للسكر فى الدم أكثر من مرة فى اليوم الواحد فى بعض الأحيان قبل الأفطار وبعد كل وجبة بساعتين.

٥ ـ فحص قاع العين ويمكن العلاج بأشعة الليزر إن استدعى الأمر حيث إن الحمل لا يمنع من استعمال هذا النوع من العلاج.

٦ ـ تحليل لوظائف الكلى على الأقل مرة واحدة فى فترة الحمل إذا اقتضت الظروف لذلك.

٧ ـ يترك لطبيب الولادة تحديد موعد وطريقة الولادة سواء أكانت طبيعية أم عن طريق إجراء جراحة قيصرية للأم.

ونكرر أن سبب إجراء الجراحة هذه هو فى الغالب اهمال الضبط التام للسكر فى الدم.

أسنان مريض السكر

مرض السكر هو ارتفاع نسبة السكر فى الدم عن المعدل الطبيعى (٨٠ - ١٢٠ مجم) بسبب ضعف أو ضمور خلايا البنكرياس التى تفرز الأنسولين والتى تحافظ على هذا المعدل فى الدم نتيجة المساعدة على اختراقه وتخزينه داخل خلايا الجسم ونقص الأنسولين يسبب ارتفاع نسبة السكر عن المعدل الطبيعى حسب مقدار النقص فى إفرازه.

ومع وجود التهاب باللثة أو تحت جذور الأسنان أو حولها فإن الالتهابات تزيد زيادة مضطرده فتأخذ شكل التورم غير العادى فى اللثة وعظام الفك ويبدأ المريض رحلته مع الآلام.

كيف تبدأ هذه الرحلة؟ ومتى تنتهى؟

ارتفاع نسبة السكر فى الدم يجعل من الدم وسطا مناسبا جداً لنمو البكتريا ووصولها إلى الدم يجعلها مرتعا خصبا لها فتنمو بكثرة مما تسبب الكثير من الالتهابات لمريض السكر، ومصدر البكتريا هنا هو التهابات اللثة والتهابات أسفل جذور الأسنان، وهى ما تسمى بالبؤرة الصديدية، والبؤرة الصديدية تدفع بكم كبير من الميكروبات إلى الدم، فتصل إلى خلايا البنكرياس وتزيد من التأثير المدمر على الخلايا ولذلك يزيد معدل الإصابة بالبنكرياس حيث يقل الانسولين وتزيد نسبة سكر الدم وتتفاقم الالتهابات باللثة والفم.

ولأن الوقاية خير من العلاج فعلى مريض السكر أن يتناول الجرعات الخاصة بعلاجه فى أوقاتها كى ينتظم السكر فى الدم وعليه اتباع الآتى:

أولاً: نظافة الأسنان بانتظام والعناية اليومية باستعمال الفرشاة والمعجون والعرض على طبيب الأسنان كل ستة أشهر لإزالة ما يترسب من مواد جيرية لأن تراكم البكتريا هو السبب الأول فى التهابات اللثة.

ثانياً: تناول الغذاء الخالى من النشويات والسكريات أحد العوامل فى إقلال نسبة الاصابة بالتسوس أو الحاجة إلى الأنسولين والاهتمام بتناول الخضراوات والفاكهة الطازجة باعتبارها مصدر الفيتامينات والمعادن التى يحتاج لها مريض السكر.

ثالثاً: التدخين أشد أعداء مريض السكر حيث يساعد على ضيق الأوعية الدموية وزيادة متاعب الرئة وقلة إفراز اللعاب الذى يصبح لزجاً فيساعد على التصاق الطعام بين الأسنان من هنا ننصح مريض السكر بالامتناع عن التدخين خلال علاجه من السكر.

رابعاً: الانتظام فى العلاج هو قارب النجاة الوحيد وبه يصبح الإنسان عادياً يمارس حياته بطريقة طبيعية للغاية، ويمكنه علاج أسنانه وإجراء الجراحات الخاصة بطريقة طبيعية دون أية مضاعفات.

رجيم علاج مرض السكر

هناك من يعتقد أن هناك نوعين من مرض السكر أولهما سكر البول والثانى هو سكر الدم.

وهذا الاعتقاد خاطىء من أساسه فالسكر حينما تزداد كميته فى الدم أكثر من قدرة الكلى على امتصاصه ينزل إلى البول فمعنى وجود السكر فى البول هو وجوده فى أغلب الأحوال فى الدم بشكل أعلى من الطبيعى إلا فى حالات نادرة جداً تكون فيها الكلى غير قادرة على احتجاز السكر الموجود فى

الدم تماماً فيمر إلى البول وهو فى حالته الطبيعية فى الدم وتسمى هذه الحالة النادرة بالسكر الكلوى.

وهكذا يصبح من الضرورى أن يبدأ العلاج بتحليل الدم ونتيجة التحليل تحدد نوع العلاج المناسب وقد يكون هذا العلاج هو وضع (رجيم) خاص وفى هذه الحالة يكون الشفاء مرتبطا بنوع وكمية الأكل وفى هذا الموضوع أقدم بعض ملاحظاتى فى مجال علاج مرض السكر:

● خطوة أولى تعتبر الأساس لعلاج السكر وهى فحص المريض فحصاً جيدا، فمن المهم اكتشاف حقيقة الحالة الصحية للمريض لتحديد أية حالة مرضية قد تكون مصاحبة لمرض السكر وهذا مهم جداً لأنه يحدد نوع العلاج الذى يجب أن يعطى لعلاج مرض السكر نفسه، والخطوة الأولى فى علاج مرض السكر نفسه هى تحليل الدم لعمل منحنى السكر فى الدم وبذلك يمكن رسم صورة واقعية لمرض السكر.

● ومن الضرورى أيضا معرفة نوع السكر، هل هو سكر الصغار فى السن الذى يتم علاجه بالأنسولين فقط ويحتاج أيضاً إلى عناية خاصة بالأكل؟ أم هو من الحالات التى تصيب الشخص البدين فوق سن الأربعين؟ وفى هذه الحالة يحتاج المريض إلى نظام غذائى يقلل من وزنه، وفى بعض الأحيان لا يحتاج الأمر لعلاج أكثر من ذلك، ثم هناك حالة مرض السكر المصحوبة بمضاعفات أو اضطرابات فى الغدد.

العلاج بالأكل

بعد أن يتم التشخيص السليم للمريض يقف المريض أمام أحد ثلاثة طرق للعلاج هى:

١ - العلاج بالأكل المنظم فقط.

٢ - العلاج بالأكل المنظم مضافا إليه الحبوب.

٣ - العلاج بالأكل المنظم مضافا إليه الأنسولين.

والكلام فى موضوع الأكل متروك للطبيب فقط. فهو الذى يستطيع تحديد الأكل المناسب من ناحية الكمية ومن ناحية النوع.

فالمريض الطفل، غير المريض الشاب، غير المريض العجوز والذى يعمل بيديه عملا شاقاً، غير الذى يعمل على مكتب عملاً ذهنياً.

وبجانب ذلك هناك المريض البدين والمريض النحيف، ولكن هناك قواعد مهمة يمكن تطبيقها على مرضى السكر، فأهم ما يجب عمله للبدين هو أن يقلل الوزن لبضعة كيلو جرامات ليجعل السكر مناسبا جداً فى الدم وقد يصل الى قرب المستوى الطبيعى، ومن الخطأ إعطاء المريض البدين أنسولين أو حتى حبوب إلا فى حالات خاصة فالواجب تجربة نظام غذائى عليهم أولاً فهذا كاف على الشفاء.

ومن المهم الامتناع عن السكريات مثل الحلويات والفطائر والكنافة والمهلبية والجيلاتى والعسل الأسود وعسل النحل وكل ما هو مصنوع من السكريات، ويمكن تحلية بعض الأشياء بالسكارين والامتناع عن النشويات كالأرز والمكرونة والبطاطس والبطاطا مع أكل كمية من الخبز محددة.

أما الخضراوات فيمكن أكلها بكل حرية سواء أكانت مطبوخة أم سلاطة مثل الخس والخيار والطماطم والجرجير والفجل والبصل والكوسة والكرنب القبيط أما الشاى والحلبة والينسون فبجزء بسيط من اللبن أو بدونه على أن تكون محلاة بالسكارين.

والطبيب وحدة يستطيع تحديد مدى السماح بأكل الزبدة والسمن والزيت على حسب الحالة، وفى بعض الأحيان يوصف زيت الذرة أو الزيوت الأخرى المشابه، أما الأكل المسلوق واللحوم بأنواعها وكذلك الطيور والأسماك يمكن أن تؤكل بكميات تتناسب مع كل حالة.

أما الفاكهة فلها وضع خاص فهى تحتوى على السكر ولكن يمكن السماح بكمية منها فى بعض الحالات بكمية قليلة مثل التفاح والكمثرى والجوافة والبرتقال.

ومن المستحسن الامتناع عن العنب والبلح والتين والفواكه المسكرة شديدة الحلاوة.

كل هذا الكلام لا يزيد عن كونه قواعد عامة، ولكن لكل مريض قواعده الخاصة ويجب أن نتذكر دائماً أنه فى بعض الأحيان يكون المطلوب أن نقلل وزن المريض وفى أحيان أخرى يكون المطلوب زيادة وزن المريض.

العلاج بواسطة الحبوب

الحبوب المستعملة فى العلاج نوعان:

النوع الأول لعلاج الحالة التى يكون فيها قادراً على افراز الأنسولين ولكن هذا الأنسولين الذى يفرزه الجسم لا يقوم بعمله وفى هذه الحالة تكون وظيفة الحبوب المساعدة على إخراج الأنسولين من الخلايا الخاصة بإفرازه فى البنكرياس أو يكون تأثير هذه الحبوب هو تخليص الأنسولين من المواد المضادة.

وأخيراً العلاج بالأنسولين

الأنسولين يحقن تحت الجلد ولا يجب خلطه بأى حقن أخرى، فقد يتعطل مفعول الأنسولين إذا تم خلطه بأية مادة أخرى، وإذا أعطى الأنسولين عن طريق الفم فإن عمله يتعطل، وللأنسولين تأثيره الواضح فهو يخفض السكر فى الدم فى كل الحالات أى فى الصغار وفى الكبار أيضاً، ويمكن للمريض أن يتعلم كيف يحقن نفسه.

والأنسولين أنواع:

الأنسولين المائى وتحتوى الزجاجة فى العادة على ٢٠ وحدة كل سنتيمتر وهو يقلل السكر فى الدم بسرعة ولكن فى الوقت نفسه يختفى مفعوله بعد ٦ ـ ٨ ساعات ولذلك يحتاج المريض إلى ثلاث حقن.

أما الأنسولين البطىء المفعول فقد تم اختراعه حتى يستطيع المريض أن يأخذ حقنة واحدة كل يوم، ولكن عيب هذا النوع أنه لا يعمل بسرعة، فقد يبدأ فى العمل بشكل بطىء وخفيف بعد حوالى ٣ إلى ٤ ساعات ثم يصل الى أقوى مفعول بعد ١٨ ساعة وقد يظل يعمل لمدة يوم أو يومين.

جلد مريض السكر

أجرى البحث على عدد كبير من مرضى السكر وهى «٣٠٢» حالة ودرست تفصيليا فألقى الضوء على التغيرات الجلدية التى تحدث فى مرضى السكر وهى:

١ - جفاف الجلد وخصوصاً راحة اليدين وأخمص القدمين والمصحوب بوجود قشور جلدية، والذى يؤدى أحياناً إلى تخانة الجلد براحة اليدين والقدمين وقد وجد ذلك فى ١٢٪ من الحالات.

٢ - حكة جلدية عامة تعم جميع الجسم أو محددة فى أماكن مثل الأعضاء التناسلية أو حول فتحة الشرج وقد وجد هذا فى حوالى ١٤٪ من الحالات المرضية.

٣ - أعراض جلدية ناتجة من إصابة الأوعية الدموية:

أ - أعراض جلدية ناتجة من إصابة الأوعية الدموية الدقيقة وهى تؤدى إلى إحمرار الوجنتين «الخدين» أو إحمرار فى راحة اليدين أو أخمص القدمين فى ١٦,٥٪ وضمور وتلوين الجلد بلون بنى فى الساقين ٢,٦٪ وغرغرينة السكر فى القدم وهى تنتج من إصابة الأوعية الدموية الرئيسية للساقين ١٪.

٤ - أعراض ناتجة عن ضمور الأحبال العصبية للأطراف، مما يؤدى إلى ضعف وعدم الحساسية فى الأطراف «١,٥٪» وقرحة غير مؤلمة فى القدم فى أقل من ١٪.

٥ - ضمور وتليف وعقد لبنية فى راحة اليدين «٧٠,٨٪» وعضو التناسل «٥٦,٦٪»

٦ - أعراض جلدية تنتج من حدوث حساسية لعقارات السكر وهى على شكل ارتكاريا وطفح احمرارى منوع أو نزيف تحت الجلد.

تليف وعقد

وقد ألقى الضوء أيضاً على التغيرات الجلدية التى تنذر باحتمال حدوث مرض السكر مستقبلاً فى الأشخاص المصابين بهذه الأعراض الجلدية، وهذه العلامات كثيرة منها الحكة الجلدية، وجفاف الأطراف وخاصة راحة اليدين وأخمص القدمين مع وجود قشور دقيقة فى جلد اليدين واخمص القدمين، ووجود جلد يسمى الاريثرازما والمونليا كما أنه توجد أعراض أخرى ترجع إلى إصابة الأوعية الدموية الدقيقة والدورة الدموية للجلد كما أثبتها الكشف على الشعيرات الدموية للجلد بواسطة الميكروسكوب الشعرى الذى يستخدم لأول مرة فى بلادنا وأهم أعراض إصابة الأوعية الدموية الدقيقة التى قد تنذر وتنبىء باحتمال حدوث مرض السكر فى المصابين هى:

● الإحمرار السكرى فى الوجه والأطراف وراحة اليدين وأخمص القدمين والبقع البنية اللون مع وجود ضمور فى هذه البقع فى الجهة الوحشية من الباقين كما أنه توجد أعراض أخرى مثل:

● زيادة سمك وتخانة وصلابة راحة اليدين وخاصة أمام الأصبع الأوسط وذلك ناتج من تليف الأنسجة تحت الجلد مما يؤدى إلى انثناء أصابع اليد فى اتجه راحتها.

وقد وجد أن اصابة العضو التناسلى للذكر بالتليف والعقد الليفية أكثر احتمالا فى مرضى السكر، وأن الكشف على الجلد قد يساعد على تشخيص مرض السكر وعلى اكتشافه مبكراً قبل اكتشافه فى البول والدم ويجب

أحياناً الكشف والفحوصات على أفراد عائلات المصابين بمرض السكر لاكتشافه مبكراً والعمل على تقليل مضاعفاته.

ضعف الانتصاب

وقد وجد أثناء دراسة مرض السكر ما يسمى بالوردية السكرية أو الإحمرار السكرى، وهو المرض الذى يمتاز بوجود طفح بقعى أحمر اللون فى الصدغ وراحة اليدين وأخمص القدمين، هذا الطفح الإحمرارى الوردى فى الوجه وجد ١٦,٦٪ من الحالات أى فى خمسين حالة، وهذا الطفح قد يعتبر إشارة حمراء لاحتمال إصابة الشخص بمرض السكر وقد يوجد هذا الطفح فى بعض الحالات فى المرحلة ما قبل حدوث مرض السكر وعلاج مرض السكر يشفى هذه الظاهره الوردية.

وقد يؤدى مرض السكر إلى ضعف فى الانتصاب وسرعة القذف، وذلك نتيجة للوعكة العامة التى تصيب مريض السكر أو إصابة الأعصاب الخاصة بالانتصاب أو الأوعية الدموية الخاصة بالانتصاب أو الأوعية الدموية الخاصة به، أو قد يصاب بنقص فى تمثيل الهرمونات الأنثوية والتخلص منها بواسطة الكبد عند حدوث إصابة الكبد مما يؤدى إلى نقص فى نشاطه فيزداد تركيز هذه الهرمونات الأنثوية عند الذكور.

زواج مريض السكر

إن مرضى السكر ليسوا ممنوعين من الزواج ولكنهم ممنوعين من زواج الأقارب وخاصة من الدرجة الثانية حتى الرابعة لأنه من المعروف أن جينات مرضى السكر التى تحمل الكرموزومات تورث فى العائلات، فإذا تزوج مريض السكر بأحد أقاربه من الدرجة الثالثة أو الرابعة فيكون الاحتمال كبيرا فى إنجاب أطفال مصابين بمرض السكر.

وفى هذه الحالات التى يصاب فيها الأطفال بمرض السكر يكون بصورة شديدة حيث إنهم يصابون بغيبوبة السكر بصفة مستمرة وذلك حيث إنهم لا يعنون ما هو المطلوب فى مراعاة العلاج وكذلك نظام التغذية كما أنهم يصابون بقصر القامة لأن زيادة نسبة السكر فى الدم تمنع افراز هرمون النمو أما مرضى السكر الذكور فهم يصابون أحياناً بعدم القدرة على الانتصاب وذلك إذا أهملوا فى العلاج لفترة طويلة وينتج عن ذلك التهاب الأعصاب الذى يصاب به مريض السكر ولكن من الممكن فى بعض الحالات تفادى ذلك وعلاج الحالة.

ولكن مرض السكر لا يؤثر على الإخصاب أى أنه لا يؤثر على إنجاب الأطفال أما السيدة التى تصاب بمرض السكر فهى معرضة لزيادة نسبة السكر فى الدم وذلك نتيجة لبعض الهرمونات التى تفرز عن طريق المشيمة كما أنها معرضة لتسمم الحمل والاستسقاء بالسائل الموجود داخل الرحم.

ولذلك انصح هؤلاء المرضى من السيدات باستمرار الكشف الطبى والعلاج وخاصة بالأنسولين حتى تتم عملية الوضع كما أننى انصح بأن تتم الولادة مبكراً قبل الميعاد الطبيعى بأسبوعين أو ثلاثة أسابيع ومن ذلك نرى أن مرض السكر ليس من الأمراض المعدية ولكنه يعتبر من الأمراض التى تورث ولذلك فعندما يختار الزوج أو الزوجة شريكه أو شريك حياته فعليهما الابتعاد عن زواج الأقارب.

وفى حديث الرسول ﷺ «اغتربوا حتى لا تضعفوا» أى يضعف نسلكم صدق رسول الله ﷺ

الأنسولين والسكر وآخر صيحة

كان اكتشاف الأنسولين هو الفيصل ما بين السكر القاتل الذى لا علاج له وبين السيطرة على هذا المرض وترويضه تماماً لذلك استحق مكتشفه وهو (دكتور بست).

ومع مرور الوقت واكتشاف التركيب الكيماوى للأنسولين بالتفصيل ثم اكتشاف الفرق ما بين أنواع الأنسولين الحيوانى والإنسانى ثم أخيرا اكتشاف العقاقير التى تعطى بالفم فتخرج الانسولين المخزون من البنكرياس المريض.

كان لكل هذا تأثير فورى على هذا المرض المزمن الذى ابتلى به الإنسان منذ آلاف السنين ثم تحددت الأمور بدرجة أكبر وأصبح لمرض السكر أنواع وأشكال مختلفة وبالتالى أصبح العلاج متفاوتا ما بين مريض وأخر ولكن ظل الأنسولين هو السيد المسيطر والملاذ الأخير لكل مريض بالسكر.

مشاكل الأنسولين

١ - منذ اكتشف تركيب الأنسولين وهو مركب من مجموعة من الأحماض الأمينية فى ترتيب محدد، ظهر عدم إمكان استعماله عن طريق الفم، فهو مادة بروتينية إذا أخذت عن طريق الفم تم هضمها وتكسرت اجزاؤها وفقدت فعاليتها تماما.

ولذلك كان استعمال الانسولين عن طريق الحقن هو المدخل الوحيد المتاح للعلاج به.

الطب الحديث والأنسولين

لم يسلم الطب من مشاكل الأنسولين وحاول معها لذلك فبدأ أولا فى تنقية انواع الأنسولين الحيوانى وأمكن حديثا الوصول إلى أنواع تكاد تكون نقية ١٠٠٪ من الشوائب الحيوانية الأخرى التى قد تندس خلال التحضير وبالتالى أمكن التغلب على قدر كبير فى تكوين مضادات الأجسام.

ثم بدأ إنتاج الأنسولين الآدمى وقد يتبادر إلى الذهن فى الحال أنه أنسولين مستخرج من جثث الموتى وهذا خطأ كبير لأنه من الصعب الحصول على الأنسولين بكميات تجارية من جثث الموتى.

إن الحصول على الأنسولين الآدمى تم بطريقة تكاد تكون خرافية أو نوعا من الخيال العلمى فقد أمكن تحويل بعض الميكروبات والبكتريا إلى انتاج الأنسولين.

ولم يكن الأنسولين الآدمى «المستزرع» هو الصيحة الوحيدة فى مجال العلاج بالأنسولين بل ظهرت صيحات «ميكانيكية» أخرى هى استعمال مضخة الأنسولين وهى مضخة توضع بصفة دائمة على جسم المريض وبها جزء يحس بمستوى السكر فى الدم وبالتالى يعطى الجرعة المناسبة من الأنسولين عن طريق حقنة دائمة تحت الجلد

أما الأنسولين عن طريق الفم فرغم ما نسمعه من أن الأخر عن اكتشاف انواع منه فهذا غير صحيح وحتى الآن لن يمكن التغلب على مشكلة تعاطيه عن طريق الفم.

والغد القريب يبشر بانقلاب حقيقى فى مجال علاج السكر بالأنسولين حتى أن العلماء يعتقدون أن السيطرة الكاملة على السكر أمر وشيك حتى قبل عام ٢٠٠٠م.

مريض السكر هل يستطيع أن يتزوج؟

ما حقيقة مرض السكر؟

ليس مرض السكر مرضا واحدا، بل هو عدة أمراض أو مجموعة من الأمراض تصيب أعضاء الجسم عموماً وتظهر على هيئة اضطرابات فى تمثيل المواد الغذائية المهمة كالنشويات والدهون والبروتينات وتنتهى كلها بزيادة السكر فى الدم عن معدله الطبيعى وظهوره أحياناً فى البول ويرتبط ذلك بالأنسولين فبعض الحالات ينتج عن نقص الانسولين فى الدم

ولكن الانسولين قد يكون موجوداً بالفعل وبكميات كافيه ولكن توجد معه مواد مضاده تعطل عمله.

ويمكن تقسيم مرض السكر إلى نوعين:

سكر أساسى أى غير معروف سببه بالتحديد، وسكر ثانوى وينتج عن وجود هرمونات مضادة لتمثيل المواد النشوية أو معاكسة لعمل الانسولين نفسه مثل هرمونات النمو وهرمونات الغدة فوق الكلوية

الزواج من مريض السكر هل خطأ؟

وهل هناك علاقه بين الوراثة ومرض السكر؟

أو بعبارة أخرى ما هى الأخطاء التى تترتب على الزواج من مريض أو مريضة بالسكر؟ وهل ينتقل مرض السكر بالوراثة؟

الواقع أن الوراثة تلعب دوراً كبيرا فى نقل مرض السكر أو الاستعداد للإصابة به وهناك قاعدة واضحة تحدد مدى الدور الذى تلعبه الوراثة فى انتقال مرض السكر.

فلو تزوج رجل سليم من مرض السكر بامرأة مريضة بالسكر لكان كل أطفالهما لديهم استعداد للإصابة بمرض السكر.

ولو تزوج رجل عنده الاستعداد للإصابة بمرض السكر بامرأة تماثله فى الاستعداد للإصابة بمرض السكر لأنجبا طفلا سليما وطفلا مريضاً بالسكر ثم طفلين عندهما الاستعداد للإصابة بالمرض.

أما إذا تزوج رجل مصاب بمرض السكر من امرأة عندها الاستعداد لمرض السكر فستكون النتيجة انجاب نصف عدد الأطفال مرضى بالمرض والنصف الآخر عنده الاستعداد للإصابة بالمرض.

نادى السكر

حادثة وبعدها المرض.

هل تؤدى الحوادث إلى الاصابة بمرض السكر؟ لقد أصيب أخى بمرض السكر بعد أن وقع له حادث سيارة وكم يعيش الانسان بعد إصابته بمرض السكر؟ وهل يختفى مرض السكر بعد أن يؤدى إلى الإصابة؟

الواقع أن مرض السكر لا يحدث نتيجة لأية حادثة، ولكن بعض الحوادث تؤدى إلى حدوث اضطراب فى وظائف الجسم بحيث أن مرض السكر الكامن يظهر بعد وقوعها، وعندما يؤدى مرض السكر إلى فقدان النظر فإنه يكون قد وصل إلى حالة متأخرة أما اختفاء مرض السكر تماماً من جسم الإنسان فهذا غير صحيح، فقط يمكننا أن نسيطر عليه بالعلاج الصحيح والنظام الغذائى المضبوط.

أما عن العمر الذى يعيشه مريض السكر فإننا يمكن أن نؤكد أن مريض السكر يمكن أن يعمر طويلاً فقط عليه أن يحافظ على صحته.

كمية أنسولين أقل

هل صحيح أن تقدم العمر يساعد على التخفيف من حدة مرض السكر؟

إن زوجى يستعمل كمية أنسولين أقل عما كان يستعمله فى بادىء اصابته بالسكر منذ سنوات.

من الطبيعى أن تقل حاجة الإنسان إلى الأنسولين كلما تقدم به العمر... وذلك لأن كمية الغذاء التى يحتاج اليها الشخص المسن تقل كثيراً عن كمية الغذاء التى يحتاج اليها بالفعل فى مقتبل العمر.

زغللة فى العينين

إننى اتبع نظاما قاسيا ودقيقا فى الطعام الذى اتناوله ودائما تكون كمية السكر فى دمى قريبة من المعدل الطبيعى ورغم ذلك فانى أشعر بزغللة فى العينين فى بعض الأحيان ما علاج هذه الحالة؟

نقول إنك تحافظ على المعدل الطبيعى للسكر فى الدم، معنى ذلك أنه عقب حقنة الانسولين يحدث لك نزول فجائى فى السكر وهذه الزغللة هى إحدى العلامات التى تصاحب هذا النزول الفجائى فإذا كان توقيت حدوث الزغللة هو عقب حقنة الانسولين فما عليك إلا تناول الطعام لتخف الزغللة.

ولكن فى الوقت نفسه يجب أن تضع فى الاعتبار أن هذه الزغللة قد تكون من تأثير مرض السكر على شبكة العين.

ارضاع الطفل

هل تستطيع مريضة السكر أن ترضع طفلها؟

نستطيع أن ننصح بعدم إرضاع الطفل من لبن الأم والسبب أن الطفل المولود يحتاج إلى كمية محدودة ومضبوطة من التغذية وهذا يكون أسهل وأضمن لو أن الطفل اعتمد على مصدر غذائي غير ثدى الأم، وفى الوقت نفسه يجب رعاية صحة الوالدة لأنها إذا أرضعت المولود فإنها ستفقد جزءا من المواد الغذائية ليتحول إلى تغذية المولود فى لبن الأم وعلى هذا الأساس سيحدث الاضطراب فى كمية السكر فى الدم بجانب اضطرار الوالدة إلى زيادة كمية الطعام حتى ترضع المولود فتكون النتيجة اضطراب النظام الغذائى للأم المريضة بالسكر والتى تحتاج فى حياتها إلى نظام غذائى محدد.

مريضة السكر ما هو موقفها من الحمل؟

لا شك أن لمرض السكر تأثيرا غير مرغوب على الحمل ويتجلى ذلك بوضوح على الأم الحامل والجنين أيضاً، والدليل على ذلك هو ارتفاع نسبة الوفيات فى مواليد مرضى السكر إذ تصل الى خمسين فى المائة وهى نسبة مرتفعة جداً إذا ما قورنت بالنسب العادية للوفاة بين المواليد العاديين.

حموضة فى الدم

أما بالنسبة للأمهات، فإن الأمر يختلف إذ لا ترتفع نسبة الوفاة بينهن كتلك التى تحدث فى الأجنة، بالرغم من كثرة مضاعفات الحمل إذ تكثر بينهن الإصابة بما يسمى تسمم الحمل، كذلك يرتفع ضغط الدم وتتورم

القدمان والأرجل، كما يظهر زلال فى البول وقد يكبر حجم البطن بشكل ملحوظ فى هؤلاء السيدات وذلك نتيجة لحدوث استسقاء فى كيس الماء المحيط بالجنين، وعلى الرغم من كل ما ذكر فيمكننى القول أن ذلك لا يؤثر عموماً فى مجرى السكر فى النهاية ولا يزيد بدرجة ملحوظة من مضاعفات السكر فيما بعد.

أما عن سبب وفاة الأجنة أثناء الحمل فهى عديدة، والسبب الأكثر شيوعاً هو حدوث حموضة فى الدم، وعدم الانتباه للأسيتون الذى يظهر فى البول وينتج هذه الظاهرة فى عدم إعطاء كميات كافية من الانسولين والنشويات وهى ظاهرة تودى بحياة الجنين على الفور ومن هنا تأتى خطورة منح الانسولين يومين أو ثلاثة قبل تحليل الدم أثناء الحمل أما عن الأسباب الأخرى التى قد تودى بحياة الجنين فهى عديدة وتشمل الشكل المحبب للمشيمة.

منحنى الدم

من كل ما سبق تتضح الأهمية الكبرى للتشخيص والعلاج المبكر لمريضات السكر الحوامل ،وينبغى لنا عدم الاكتفاء بتحليل البول بمحلول البندكت عند محاولة تشخيص مرض السكر أثناء الحمل، إذ ربما تكون المادة السكرية المختزلة بالبول هى سكر اللاكتوز = سكر اللبن والذى يظهر عادة أثناء الحمل والرضاعة، وهذا الأخير لا يستدعى أى احتياط أو علاج ويمكن تمييزه ببساطة من سكر الجلوكوز باستعمال الشريط لتحليل البول الذى يمطى.

ومن الملاحظ أيضاً أن سكر الجلوكوز قد يظهر أثناء الحمل فى البول بكميات بسيطة وليس لذلك أية دلالة مرضية إذا ما ثبت وجودانخفاض فى

مستوى إفراز الكلية للسكر بعمل منحنى كامل للسكر بالدم ولابد لى أن أذكر هنا أننا لا يمكننا الاعتماد على منحنى السكر فى الدم أثناء الحمل لكى نحكم على الحامل بأنها مريضة بالسكر، لأن الطبيعى أثناء الحمل أن يكون المنحنى منحرفاً، لذلك يجب إعادته بعد الولادة مرتين على الأقل لكى نستطيع أن نشخص مرض السكر.

الغذاء

ينبغى لنا أن نعطى أولئك الحوامل كمية أكبر من السكريات والنشويات خصوصاً فى الأشهر الأخيرة من الحمل إذ من الملاحظ أن هناك قابلية شديدة لظهور الاسيتون فى بول هؤلاء المرضى، ويرجع ذلك إلى نقص فى كمية السكر فى أجسامهن نتيجة لاستهلاك الجنين للسكريات، وقد وجد أن الجنين يستهلك حوالى ٣٠ - ٥٠ جم يوميا من الجلوكوز فى شهور الحمل الأخيرة بالإضافة إلى أنهن يفقدن كمية أكبر من السكر فى البول كنتيجة لانخفاض مستوى الكلية من افراز السكر وبخاصة ابتداء من الشهر الخامس لذلك يجب العناية بإعطاء كمية كافية من البروتينات فى اللحوم والألبان.

ومن المؤسف حقاً أنه بالرغم من التحكم الكامل فى المرض إلا أنه ليس من المستبعد أن يحدث استسقاء بالغشاء المحيط بالطفل أو ولادة أطفال كبيرى الحجم، مما يؤدى إلى عسر الولادة وقد تحدث وفاة للجنين داخل الرحم دون سبب ظاهر، ولذلك ينبغى التبكير أسبوعين على الأقل واختيار الوقت المناسب للولادة.

طريقة الولادة

يجب أن تكون بالطريق الطبيعى إلا فى حالات كبر حجم الجنين بدرجة لا تمكن من الولادة بذلك الطريقة كما يتضح بالكشف بأشعة إكس، وفى هذه الأحوال نلجأ إلى العملية القيصرية، ومن هذا يتضح أنه لابد من عناية كاملة ومتابعة لمريضة السكر الحامل حتى تنتهى من هذه الفترة العصيبة فى حياتها.

علاج السكر بدون دواء

السمنة والسكر:

ثبت عمليا بما لا يدع مجالا للشك أن هناك علاقة وثيقة بين السمنة ومرض السكر، ومن هنا تجيء عدة تساؤلات، هل هى علاقة سببية أى أن السمنة تؤدى إلى السكر أم أن الأثنين سببهما واحد؟

أى أنه تحدث السمنة للمريض، ثم بعدها يظهر السكر فى البول نتيجة اضطراب فى استعمال المواد النشوية والدهنية فى الجسم، وهذا له علاقة كبيرة بالانسولين أو أن الإنسان يرث المرضين معا مرض السكر والسمنة وغيرهما لأنه وجد أن العائلات التى تتوارث فيهما السمنة يتوارث فيها السكر وتصلب الشرايين أيضاً.

الأنسولين الحر وغير الحر:

يوجد فئران أجرى عليها تجارب فى المعامل العلمية واسمها الفئران السمينة بالوراثة وتصاب هذه الفيران أيضاً بمرض السكر كالإنسان وهناك أنواع أخرى من الفئران تسكن الصحراء الغربية فى مصر وهى فئران هزيلة تعيش على القليل من الطعام وبينما تنتقل هذه الفئران إلى المعمل وتأكل الأكل العادى التى كانت تحصل عليه فى الصحراء تصيبها السمنة وسرعان ما تصاب بمرض السكر.

ومرض السكر غير منتشر بين الفئران والذين يأكلون قليلا من أهل القرى ولكنه منتشر بين أهل المدن حيث الأكل الوفير وعدم الحركة مع ضغط العوامل النفسية المصاحبة للمدنية.

وعندما تم عمل منحنى للسكر فى الدم عند الفئران وجد أن كثيرا منها يظهر أن استعماله للسكر أقل من الطبيعى وأن منحنى السكر فى الدم عندما ينحنى كثيراً ونحن كأطباء نعالج كثيراً من مرضى السكر ذات السمنة الكبيرة بدون إعطاء أى أنسولين أو حبوب، بل بمجرد نصحهم باتباع نظام معين للأكل للوصول إلى الوزن المناسب وهذا يعتبر علاجاً مثاليا.

وبالتالى استنتج أن الأنسولين المتحد أو غير الحر وهو الموجود بشكل طبيعى عند مرضى السكر ذات السمنة الكبيرة هو الذى يجعل هؤلاء المرضى يحتفظون بأوزانهم ولا يفقدونها كما هو متوقع عند مرضى السكر عموماً.

الصيف والسكر

السكر.. والاضطراب فى الميزان الغذائى.

من المعروف ان المريض فى جوهره يحدث له اضطراب فى الميزان الغذائى وقد عرف منذ خمسين عاماً أن ٨٠٪ من مرضى السكر الكهول أى الذين فوق الأربعين يزيد وزنهم عن معدل الوزن الطبيعى لمثل سنهم وطولهم بنسبة لا تقل عن عشرة فى المائة إن لم تزد إلى الأربعين أو خمسين وإذا كانت هذه الاحصائية مأخوذة عن بلاد كبلاد أوروبا وأمريكا.

وفى بلادنا كلما صعدنا الى الشمال ناحية البحر زادت هذه النسبه والفضل لاستعمال الأرز كغذاء أساسى هناك مضافا إلى السمن البلدى والمشلتت واستهلاك كميات غير معقولة من الحلوى التى تكاد تكون كلها من السكريات والدهون ولقد قيل إن دمياط يوجد بين كل محلين من محال الحلوى بها محل ثالث للحلوى كذلك وقد روى لى الاستاذ نجيب محفوظ الكاتب الكبير أنه رأى بعض الناس فى دمياط يفطرون على البسبوسة والبقلاوة وأكواب اللبن الحليب.

بين المانجو والمجاملات

ومريض السكر الذى كان يأكل برتقالة واحدة بعد الطعام فى الشتاء يجد نفسه من فاكهة الصيف فى أن البرتقالة لا تحتوى على أكثر من ١٠٪ من السكر فإذا أكل المريض برتقالة ضخمة فقلما يأخذ منها السكر أكثر من عشرة جرامات.

أما فى الصيف فالبطيخة أو الشمامة المتوسطة الحجم ٦ كيلو جرامات رغم أنها تحتوى هى الأخرى على حوالى عشرة فى المائة من وزنها من السكر فإن المريض إذا أكل ربعها وكثير ما يفعل يستمد منه ١٥٠ جراما من السكر أى ما يستمده من أكثر من رغيفين.

ولا داعى لذكر الآيس كريم «٣٠ ـ ٤٠٪» سكر ودهون أو الذرة المشوية أو الترمس أو الفول السودانى والتسلى بها فى نزهة الأصيل على الكورنيش ولا داعى كذلك لذكر الجلوس على المقاهى والكازينوهات ونلقى مجاملات الأصدقاء حيث إن الصيف من حيث الطعام عبء على مريض السكر الذى لا يعرف كيف يحتاط له ويتوقاه.

متاعب أخرى للصيف

إن عرق الصيف الغزير وما قد يصحبه من التهابات فى الجلد ومن عدويات فطرية ولاسيما فى السمينات من السيدات كثيراً ما يؤدى إلى إصابة مريض السكر بالدمامل التى قد تستفحل إلى خراريج أو جمرات.

وكثيرا ما يؤدى لبس الصنادل الضيقة، وكذلك الحفاء على البلاج إلى حدوث النفاطات أو العدويات الفطرية فى الأقدام.

ومن أجل ذلك كله ولكى يتفادى ذلك كله، يتحتم على مريض السكر وهو ذاهب إلى المصيف الآتى:

● أن يدرك تماماً - وبالاتفاق مع طبيبه - نوع ومقدار الطعام الذى يناسب مرضه حيث لا يتعداه.

● ألا يحاول إطفاء عطشه بغير الماء القراح.

● أن يستعين بالسكارين وأشباهه على تحلية ما يريد تحليته من مشروبات وفى أمريكا يضمون السكارين الآن مع اناء السكر على موائد المطاعم ليختار العميل أيهما يشاء.

● أن يحافظ على نظافة جلده باستمرار ويتجنب العرق الغزير والصنادل الضيقة والمشى على البلاج حافى الأقدام.

● أن يسعف كل جرح مهما صغر فى وقته ويعرض كل إصابة جلدية على الطبيب.

● الا ينسى قياس السكر عنده بين حين وآخر.

● أما عن السباحه فى البحر فلا شىء يمنع مريض السكر من النزول إلى البحر، والسباحة فيه على الإطلاق، فإن السباحة رياضة والرياضة تؤدى إلى احتراق كمية أكبر من سكر الدم.

● أن ينزل البحر فى مكان آهل بالناس.

● وألا يسبح فى منطقة عمق الماء فيها أكثر من قامته، أى يجب أن تكون الأرض فى أى مكان يسبح فيه فى متناوله.

● الا ينزل البحر قبل الافطار او قبل الغذاء.

السكر ورحلته داخل جسم الإنسان

عندما يقال إن شخصا ما مصاب بمرض السكر فهذا يعنى ببساطة أن نسبة الجلوكوز بالدم أكبر من المعدل الطبيعى فما المقصود بكلمة الجلوكوز؟.

عقب تناول وجبة من المواد النشوية أو السكرية فإن الجسم يبدأ فى هضم هذه المواد، أى يقوم بتحويلها إلى مواد بسيطة التركيب، هذه المواد البسيطة هى فى معظمها مادة الجلوكوز الذى يسهل بعد ذلك امتصاصه أى انتقاله من تجويف الأمعاء إلى مجرى الدم، الذى ينقله إلى كافة أنحاء الجسم ويبدأ هضم المواد الغذائية فى تجويف الفم بمساعدة بعض الأنزيمات الموجودة فى اللعاب وتكتمل هذه العملية فى المعدة والأمعاء الدقيقة والأنزيمات هى مواد كيميائية يفرزها الجسم للمساعدة فى العمليات الحيوية ومن بينها الهضم.

وعقب وصول الجلوكوز إلى مجرى الدم بفترة وجيزة لا تتعدى بضع دقائق فإن البنكرياس يقوم بإفراز سريع لهرمون الأنسولين المختزل بداخله لكى يساعد أنسجة الجسم المختلفة فى الاستفادة من هذا الجلوكوز القادم إليها عن طريق الامعاء.

ولكن أين يوجد هذا البنكرياس؟ وما معنى هرمون الأنسولين؟

البنكرياس هو واحد من الأعضاء المهمة فى التجويف البطنى، يقع أغلبه خلف المعدة وهو يتكون من رأس وجسم وذيل، ويتكون داخليا من مجموعة من الحويصلات التى تقوم بإفراز عدد من الأنزيمات المهضمة، والتى تلعب دوراً حيوياً فى عملية هضم الطعام كما يحتوى على مجموعات متفرقة من الخلايا الأخرى والتى تعرف علميا باسم (جزر لانجرهانس) نسبة إلى مكتشفها الأول وهذه الخلايا تقوم بإفراز مواد كيميائية أخرى تعرف باسم الهرمونات وهى تختلف عن غيرها من الإفرازات الأخرى بأنها تفرز مباشرة إلى مجرى الدم حيث يحملها إلى أماكن بعيدة فى أنحاء متفرقة من الجسم لكى تؤدى دورها المهم فى الكثير من العمليات، هذه بعض الأمثلة لكيفية تأثير الجهاز البولى بمرض السكر فى حالة عدم الانتظام فى

العلاج وتجدر الإشارة إلى أن العلاج المكثف مع محاولة اكتشاف تأثير الكليتين فى مراحله الأولى من الممكن أن يجنب المريض كثيراً من المشكلات المترتبة على هذه الاصابة.

إن العلاج من السكر يقتصر دائما على استخدام الأنسولين حيث إن الكثير من العقاقير التى تعطى عن طريق الفم لها تأثيرات سلبية على الكليتين، وفى أغلب الأحيان فإن احتياج المريض إلى الأنسولين يقل عن مثيله غير المصاب بالفشل الكلوى، وهنا تجدر الإشارة إلى ملاحظة إكلينيكية مهمة وهى أنه إذا شعر مريض السكر بأن جرعة الأنسولين التى يتناولها أصبحت تتناقص تدريجيا فقد يعنى ذلك تحسنا فى حالة السكر، وقد يعنى فى أحيان أخرى أن هناك تدهوراً فى وظيفة الكليتين والسر فى ذلك يكمن فى أن الأنسولين يتم تكسيره فى الكليتين بعد أداء مهمته، وإذا لم يتم ذلك نتيجة إصابة الكليتين فإن الأنسولين يتجمع فى الجسم بكميات كبيرة توجب الإقلال من جرعة الأنسولين المعطاة الحيوية، وحيث إن هذه المواد - الهرمونات - لا تفرز على السطح الخارجى للجسم، مثل افرازات العرق والدموع، ولا تفرز داخل تجويف الجسم مثل الأنزيمات المهضمة فإن الخلايا التى تقوم بإفرازها تسمى غدداً صماء تمييزاً لها عن الغدد الأخرى سابقة الذكر مثل الغدد العرقية واللعابية وتلك التى تفرز موادا مهضمة.

يتضح لنا من هذه المقدمة أن البنكرياس - ذلك العضو القابع فى التجويف البطنى - يقوم بأداء دورين مهمين، دور كغدة غير صماء تساعد على إفراز الأنزيمات المهضمة، ودور آخر له أهمية خاصة كغدة صماء تفرز مجموعة من الهرمونات يقع فى مقدمتها هرمون الأنسولين.

نعود بعد ذلك إلى ذلك اللقاء بين هرمون الأنسولين المفرز حديثا وبين الجلوكوز القادم من الأمعاء، حيث ينتقلا سويا إلى أنسجة الجسم المختلفة

وخاصة إلى عضلات الجسم المختلفة، وكذلك مناطق تجمع الدهون في الجسم حيث يتحد هرمون الانسولين مع أجهزة دقيقة جداً وضعت خصيصاً على جدار الخلايا للاتحاد معه فور وصوله إليها وهي تسمى مستقبلات الأنسولين وبعدها تفتح الخلايا أبوابها لاستقبال هذا القادم اليها - الجلوكوز - حيث يمكن اعتبار اتحاد الأنسولين مع مستقبلات الأنسولين بمثابة تصريح بدخول الجلوكوز إلى داخل الخلية فور دخول الجلوكوز إلى داخل الخلية تبدأ أجهزة الخلية عملها في التعامل معه بطريقة مختلفة، حيث تبدأ عملية الاحتراق لهذا الجلوكوز بمساعدة عدد من الأنزيمات المهمة في وجود الأكسجين وينتج عن هذا الاحتراق طاقة تستعين بها الخلية في أداء عملها بالإضافة إلى غاز ثاني أوكسيد الكربون والماء.

يتضح مما سبق أن ما يحدث في الخلية الواحدة يشبه إلى حد كبير ما يحدث في الرئة التي نتنفس بها من استهلاك للأكسجين وإنتاج لغاز ثاني أكسيد الكربون، لهذا يطلق على هذه العملية التنفس الخلوي.

كما يتضح لنا أن هرمون الأنسولين يعتبر أهم العوامل التي تساعد الجسم على الاستفادة مما يرد إليه من جلوكوز نتيجة لهضم المواد النشوية والسكرية ونزيد على ذلك أن الأنسولين له دور آخر في مساعدة الخلية على استهلاك ما يصلها من جلوكوز.

وقد يقفز إلى أذهاننا في هذه اللحظة سؤال مهم، ماذا يحدث لو أن إنساناً قد امتنع عن الطعام والشراب لفترة طويلة وهو ما يحدث لنا على سبيل المثال عند الصيام؟ تؤكد الحقائق العلمية أن الخالق (سبحانه وتعالى) قد أودع في الأنسان أجهزة حساسة تقوم بإعادة التوازن الكيميائي في حالة حدوث خلل في هذا التوازن.

وتنتشر هذه الأجهزة بصفة خاصة في الجهاز العصبي ومجموعة

الغدد الصماء الأخرى المنتشرة فى الجسم «الغدة النخامية والغدة الدرقية والغدة فوق الكلوية»

ففى حالة الصيام تقل نسبة الجلوكوز فى الدم تبعاً لنقص الوارد الى الجسم من المواد النشوية والسكرية وعليه فإن البنكرياس لا يفرز هرمون الأنسولين ولكنه يفرز هرموناً آخر من خلايا أخرى تقع ضمن خلايا جزر لانجرهانس - السابق ذكرها - وهرمون الجلوكاجون الذى يقوم بما يمليه عليه الموقف وهو ضرورة الحفاظ على نسبة الجلوكوز فى الدم فى معدل معين بحيث يحفظ لأجهزة الجسم حيويتها اللازمة، ولذلك فهو يحث الكبد على افراز الكثير من الجلوكوز عن طريق استهلاك جزء من المخزون لديه من الجلوكوز فى صورة ما يسمى (جليكوجين) وإذا لم يكن ذلك كافيا لمواجهة هذا النقص فى نسبة الجلوكوز فإن الكبد يقوم بتحويل بعض ما لديه من أحماض أمينية ودهنية إلى جلوكوز يقوم بدفعه إلى الدم فى محاولة ثانية لإعادة التوازن فى نسبة الجلوكوز بالدم إلى حين ينتهى فترة الصيام.

يشترك فى هذه العملية الحيوية هرمون النمو الذى يفرز من الغدة النخامية، وكذلك هرمون الكورتيزون الذى يفرز من الغدة فوق الكلوية وهرمون الادرنيالين الذى يفرز أيضا من الغدة فوق الكلوية ونتيجة إفراز هذا الأخير فإن الجهاز العصبى يستجيب له فى صورة رعشة فى اليدين وزيادة فى ضربات القلب وزيادة العرق وهى علامات تساعد الطبيب والمريض على سرعة اكتشاف أن هناك نقصا فى نسبة الجلوكوز بالدم كما يزداد الإحساس بالجوع ويجد الإنسان نفسه فى حالة لا إرادية من طلب متزايد على التهام الكثير من السكر لتعويض هذا النقص مما سبق يتضح لنا بجلاء أن هناك نسبة معينة من الجلوكوز بالدم لابد من الحفاظ عليها لكى تستمر أجهزة الجسم المختلفه فى أداء وظائفها على الوجه الأسمى وهذه النسبة بالقطع

تكون أقل فى حالة الصيام عنها فى الحالات التى تعقب تناول الطعام وأن أجهزة كثيرة وأعضاء مختلفة تقوم بهذا الدور المهم والذى يتناسب مع أهمية الجلوكوز للجسم، ويبرز سؤال آخر ماذا لو حدث خلل أو مرض فى هذا العضو المهم المسمى البنكرياس؟ أو طالت فترة الصيام أكثر من عدة أيام أو أسابيع؟ فى هذه الحالة تؤكد الحقائق العلمية أن الأعضاء الشديدة الأهمية بالنسبة لحياة الإنسان مثل المخ وكرات الدم الحمراء وأجزاء من الكلى وكذلك الكبد لا تعتمد فى دخول الجلوكوز إلى خلاياها على هرمو الأنسولين وأن هذه الأعضاء يمكنها استقبال ما تستطيع من جلوكوز ف غيبة هرمون الأنسولين وهى وضع أولويات الاحتياج تبعاً لأهمية الأعضء والأنسجة المختلفة بالإضافة إلى ما سبق ذكره من التفاعل والتعاون بين الأجهزة المختلفة فى مواجهة ما يطرأ من أزمات.

كيف؟ ولماذا مرض السكر؟

كيف حدث مرض السكر؟ ولماذا أنا بالذات؟ سؤال تعودت على سماعه من الكثير من المرضى، وهم فى حالة من الهلع والذعر من ذلك المجهول الذى لا يعلمون عن حقيقته إلا قليلا، وتكون الإجابة باختصار إنما الوراثة ولا شىء غيرها حتى هذه اللحظة يمكن الحديث عنه بكثير من الثقة.

مما سبق ذكره نجد أن هرمون الأنسولين هو المؤثر الرئيسى المسئول عن حفظ مستوى الجلوكوز بالدم بنسبة معينة وكذلك هو المسئول عن حسن استغلال الجلوكوز فى أجهزة الجسم المختلفة، ولذلك يمكن القول إن السبب المباشر لحدوث مرض السكر هو اختلاف فى هذا الهرمون سواء أكان نتيجة لنقص إفراز هذا الهرمون أو لعدم كفاءته فى أداء عمله وعليه فإن مرض السكر يمكن تقسيمه إلى عدة أنواع:

النوع الأول:

وكان يسمى قديماً «سكر السن المبكر» ثم سمى السكر المعتمد على الأنسولين، وفى عام ١٩٩٨ تم الاتفاق على تسميته النوع الأول من السكر، وهو يحدث غالباً فى صغار السن - أقل من ثلاثين عاماً - ولابد من استخدام الأنسولين فى علاجه طوال العمر بحيث إذا توقف استخدام الأنسولين فإن هذا المريض من الممكن بسهولة أن يصاب بارتفاع نسبة الاسيتون فى الدم نتيجة الارتفاع الشديد فى نسبة السكر بالدم.

وهذا النوع يلعب الجهاز المناعى دوراً رئيسيا فى حدوثه، حيث يولد الإنسان وعنده استعداد وراثى لهذا المرض، وأن يعرف بعد لحظة هذا الاستعداد على وجه التحديد، ثم يحدث أن يتعرض هذا الشخص لبعض المؤثرات البيئية والتى قد تكون إصابة فيروسية أو تناول لبعض مكونات الألبان أو غيرها من العوامل التى تؤدى إلى استثارة الجهاز المناعى للجسم والذى يبدأ فى تكوين الأجسام المضادة من أجل التخلص من هذه المؤثرات ولكن لسبب غير معلوم تصيب هذه الأجسام المضادة غدة البنكرياس نتيجة للتشابه الجينى بين خلايا البنكرياس وبين الجينات الخارجية المراد التخلص منها وتكون النتيجة النهائية هى القضاء نهائيا على خلايا «بيتا» المسئولة عن إفراز هرمون الانسولين وارتفاع نسبة السكر بالدم أو ما نطلق عليه مرض السكر.

ومن المفارقات الخاصة لهذا النوع من السكر، أن إصابة أحد الوالدين أو كلاهما بالمرض غير ضرورية لظهور المرض، كما أنه إذا أصيب الشقيق التوءم بهذ المرض فإن توءمه الآخر عنده فرصة كبيرة للنجاة من هذا المرض.

ولحسن الحظ أن هذا النوع من السكر لا تتعدى نسبة الإصابة به ٥ -

١٠٪ من حالات السكر على مستوى العالم، بينما يحتل النوع الثانى النسبة العظمى لهذه الحالات.

النوع الثانى:

أما النوع الثانى من السكر فقد كان يسمى قديماً «سكر كبار السن أو البالغين»، ثم سمى «السكر غير المعتمد على الأنسولين» ثم استقر الرأى على تسمية النوع الثانى من السكر، وهو عادة ما يصيب الإنسان بعد سن الثلاثين وقد يحتاج إلى الأنسولين فى العلاج، ولكنه نادراً ما يتعرض لنوبات الارتفاع الشديدة للسكر فى الدم المصاحبة بزيادة نسبة الأسيتون فى الدم أو ما يسمى غيبوبة زيادة السكر، وهذا هو النوع الأكثر انتشاراً بين مرضى السكر ولا يوجد له سبب واضح حتى الآن، ولكن المؤكد أن هناك عدة عوامل تتفاعل فيما بينها تدريجيا حتى تصل إلى الصورة التى نعرفها بمرض السكر.

العامل الأول: وهو الوراثة، والتى يبدو أثرها أكثر وضوحا فى هذا النوع مقارنة بالنوع الأول ويظهر لنا ذلك عند دراسة التاريخ العائلى للمرض، حيث غالباً ما نجد إصابة أحد الأقارب من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية بهذا المرض كما أن إصابة الشقيق التوءم تعفى غالبا إصابة توءمه الآخر بالمرض نفسه.

العامل الثانى: هو السمنة، حيث نجد أن النسبة الغالبة من المصابين بهذا المرض يعانون من زيادة نسبة الدهون فى أجسامهم، وللأسف الشديد فإن معدل الإصابة بالسمنة المفرطة فى ازدياد مستمر مع التغيرات الطارئة على نوعية الغذاء والتكالب المستمر على نوعيات الأطعمة ذات السعرات الحرارية العالية مع تناقص الاهتمام بالرياضة نتيجة الانشغال المتزايد بالعمل، وكلها تؤدى فى النهاية إلى زيادة نسبة الشحوم فى الجسم، وقد تأكد

العلماء من أن هناك علاقة طردية مؤكدة بين زيادة نسبة الخلايا الدهنية فى الجسم وبين كفاءة عمل هرمون الأنسولين بحيث يمكن القول إن من يعانى من السمنة فإنه يعانى فى الوقت نفسه من نقص كفاة عمل هرمون الأنسولين والذى يمكن أن يؤدى - فى ظل وجود العوامل الأخرى - إلى ظهور مرض السكر وقد تأكد أيضاً أن السمنة إذا تركزت بوجه خاص فى منطقة البطن فإن معدلات الإصابة بالسكر وأمراض الشرايين تكون أعلى إذا قورنت بالأنواع الأخرى من السمنة.

هناك عوامل أخرى تساعد على ظهور النوع الثانى من السكر مثل ارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة الكولسترول والدهنيات الثلاثية بالدم وارتفاع نسبة حمض البوليك بالدم والتقدم فى السن، كل هذه العوامل إذا توافر معها الاستعداد الوراثى فإن احتمال الإصابة بمرض السكر من النوع الثانى يكون كبيراً.

النوع الثالث:

وهذا النوع من السكر يشمل نسبا ضئيلة من المصابين بهذا المرض، ويتمثل ذلك فى المصابين بأمراض عضوية فى البنكرياس، مثل الالتهابات المزمنة والأورام وغيرها، وكذلك المصابين ببعض أمراض الغدد الصماء الأخرى مثل زيادة إفراز هرمون الغدة النخامية وزيادة افراز الغدة الدرقية والغدة فوق الكلوية، كما تضم هذه المجموعة بعض المرضى الذين تحتم عليهم حالتهم الصحية استعمال العقاقير التى تؤدى إلى ارتفاع نسبة السكر بالدم، مثل الكورتيزون وبعض مدرات البول، كما تضم هذه المجموعة بعض الأمراض الوراثية النادرة التى قد يصحبها ظهور مرض السكر، والأهمية الوحيدة لهذا النوع من السكر هو أنه يمكن الشفاء منه نهائيا إذا أمكن التعامل مع السبب العضوى بنجاح.

النوع الرابع:

وهو ما يطلق عليه سكر الحمل، وهو يعنى بالتحديد ظهور مرض السكر للمرة الأولى أثناء الحمل، وهذا النوع قد يختفى مباشرة بعد الولادة وقد يختفى ليظهر فى أوقات الحمل التالية، وقد يستمر بعد الحمل مثل النوع الأول والثانى، وأهمية هذا النوع تكمن فى الآثار الجانبية الممكن حدوثها للأم والجنين أثناء الحمل، وكذلك بعض المضاعفات الأخرى التى قد تحدث بعد الولادة، ولذلك فإن من الضرورى اكتشاف هذا النوع من السكر فى الأيام الأولى للحمل، ومن الأفضل بالطبع أن يكون اكتشاف الاحتمال بالإصابة قبل الحمل كما سوف نوضح فيما بعد.

تلك هى الأنواع المتعارف عليها لمرض السكر، ومنها يتضح أن الغالبية العظمى من مرضى السكر يعانون من النوع الثانى وأن نسبة قليلة - ولكنها مهمة - تعانى من النوع الأول بالإضافة إلى بعض الأمراض التى ينتج عنها أحياناً مرض السكر وأخيراً هناك السكر المصاحب للحمل.

قبل أن نختتم هذا الموضوع من المهم أن ندرك أن أى محاولة لوضع صورة نهائية لما يسمى أنواع السكر ليست نهائية، طالما أن السبب الرئيسى لأى نوع لا يزال فى عالم الغيب ولذلك فمن المهم التأكيد على أن هناك بعض المرضى من صغار السن والذين يتم تصنيفهم من النوع الأول يتبين فيما بعد أنهم من النوع الثانى، وهؤلاء يمكنهم الاستغناء عن الأنسولين واحتمالات اصابتهم بغيبوبة زيادة السكر والاسيتون احتمالات بعيدة وفى الوقت نفسه هناك من المرضى فوق الثلاثين والذين يتم تصنيفهم من النوع الثانى ثم يتبين بعد بضع سنوات أنهم يعانون من النوع الأول، حيث تكون استجابتهم ضعيفة للأقراص المستعملة فى هذا النوع، وتبدو الحاجة ملحة إلى استخدام الأنسولين فى هذه النوعية من المرضى كحل وحيد للسيطرة على ارتفاع

نسبة السكر لديهم وفى كل الأحوال تظهر أهمية الطبيب الذى يتعامل مع هذا المرض والذى يجب أن يضع أمام عينيه كل الاحتمالات حتى يمكنه التعامل مع المرض بالصورة التى يتطلبها.

اكتشاف المرض

هناك طرق عديدة يتم بها اكتشاف مرض السكر، وقبل أن نتحدث عنها يجب أن ننوه بأنه لا يمكن أن نسميه أعراض مرض السكر وأن الجزء الأكبر من حالات هذا المرض يتم اكتشافه عن طريق الصدفة، أو أثناء إجراء فحص روتينى بدون أن يشكو الإنسان من عرض ما، وفى حالة وجود أعراض معينة فإنه يأتى فى مقدمتها الإحساس بالإرهاق والضعف العام وعدم القدرة على بذل ما كان يبذل من قبل من مجهود، لذلك فإنه من الأهمية بمكان أن يحترم الطبيب هذه الأعراض، وخاصة إذا كانت صادرة من إنسان عنده تاريخ عائلى لمرض السكر، أو لسيدة سبق لها أن عانت من سكر أثناء الحمل فى سنوات سابقة.

وبعد ذلك تأتى الأعراض الأخرى التى ارتبطت عند كثير من الناس بهذا المرض وهى كثرة التبول وخاصة أثناء الليل والإحساس المتزايد بالعطش وشرب الماء بكثرة، وأحيانا زيادة الشهية للطعام وهذه الأعراض مجتمعة قد تشير بالفعل إلى احتمال الإصابة بالسكر وهى ناتجة عن ارتفاع مستوى الجلوكوز بالدم، والذى عندما يصل إلى حد معين فإنه يتسرب الى البول. وعندما يظهر الجلوكوز فى البول فإنه بخاصيته اللازموزية يسحب معه كمية كبيرة من الماء مما يؤدى إلى تبول كميات كبيرة مما يفقد الجسم كميات حيوية من السوائل، الأمر الذى يؤدى إلى إرسال إشارات عصبية إلى الجهاز العصبى المركزى لاستثارة الإحساس بالعطش وتناول كميات كبيرة من

السوائل التعويضية، وذلك فى محاولة من الجسم لمنع حدوث خلل فى نسبة السوائل بالجسم، وهكذا تستمر هذه الدائرة المرضية من زيادة نسبة الجلوكوز بالدم، ثم نزوله فى البول، ثم فقد كميات كبيرة من السوائل وما يتبعها من إحساس بالعطش وشرب كميات أخرى، وهكذا دواليك حتى يحدث واحد من أمرين، إما أن يتم اكتشاف المرض وبدء العلاج، وإما يتزايد فقد الكثير من سوائل الجسم حتى يصل إلى مرحلة حرجة وهى ما يطلق عليها غيبوبة ارتفاع السكر، وهنا فقط يمكن اكتشاف المرض عن طريق تحليل نسبة الجلوكوز بالدم.

ومن المهم الإشارة إلى أن كثرة مرات التبول فى حد ذاته ليست دائماً مؤشراً على وجود مرض السكر، فقد يكون الأمر مقتصراً على ظاهرة طبيعية تحدث فى أيام الشتاء وقد يكون ناتجاً عن إصابة مرضية فى المثانة البولية أو نتيجة خلل فى الجهاز البولى أو علامة من علامات تضخم البروستاتا عند الرجال، أو غيرها من الأسباب الموضعية، وكل هذه الأمثلة، فإن الشكوى غالباً ما تكون مقصورة على كثرة مرات التبول وليس زيادة كمية البول فى المرة الواحدة وهو ما يحدث عادة عند المصابين بمرض السكر.

وهناك مرض آخر تشبه أعراض الى حد ما أعراض مرض السكر من حيث فقد كميات كبيرة من السوائل عن طريق التبول، وهو ناتج عن خلل فى افراز الغدة النخامية، حيث يقل افراز أحد الهرمونات المسئولة عن توازن السوائل فى جسم الانسان ويتم اكتشافه بإجراء بعض الفحوصات المتخصصه الخاصه بهذا الهرمون، ولكن يمكن ببساطة اجراء اختبار معملى بسيط يتم به الاستدلال على عدم وجود جلوكوز بالبول، مما يبقى احتمال الإصابة بمرض السكر وهذا الاحتمال الأخير لحسن الحظ هو من الأمراض غير المنتشرة ولا يمكن مقارنته بالانتشار الواسع لمرض السكر.

السكر والأمراض الأخرى

فى مجال العيون

هناك حالات مرضية معينة تصيب العين وقد تشير إلى احتمال الإصابة بمرض السكر، ومن بينها كثرة الالتهابات الصديدية بالعين وزغللة العين بدون سبب موضعى واضح، والإصابة بالمياه البيضاء فى سن مبكر نسبياً، وإصابة شبيكة العين ببعض المشاكل التى لا تحدث الا نتيجة مرض السكر وكثيراً ما يكون اكتشاف السكر فى بدايته عند طبيب العيون.

فى مجال الأسنان

ما أكثر ما تم اكتشافه من مرض السكر عند طبيب الأسنان وخاصة اذا كان هذا الطبيب ممن يهتمون بأخذ التاريخ المرضى من المريض، وعندهم خلفية جيدة من المعلومات عن الأمراض الباطنة عموما، ومرض السكر على وجه التحديد، ومن المهم أن نعلم أن تسوس الأسنان ليس له علاقة مؤكدة بمرض السكر كما قد يتوهم البعض، ولكن مشاكل الأسنان فى هذا المرض تتركز غالبا فى إصابة اللثة إصابات متكررة مع تعرض الأسنان للسقوط بدون سبب موضعى واضح، وكذلك تكرار الإصابات الفطرية بالفم مع وجود رائحة غير مقبولة بالفم.

فى مجال أمراض النساء

قد تشكو بعض النساء من حكة موضعية مصحوبة ببعض الإفرازات

وفى حالة عدم وجود سبب موضعى واضح فإن أخصائى أمراض النساء يتجة تفكيرة غالباً إلى إحتمال الإصابة بمرض السكر، إما بالنسبة للسيدة الحامل فإن من أبجديات التعامل معها فى أيام الحمل الأولى أن يتم عمل تحليل نسبة السكر بالدم، وذلك فى محاولة للتعامل مع المرضى فى بدايته، وقد يتطلب الأمر تكرار هذا التحليل على فترات قصيرة إذا كان هناك تاريخ عائلى لهذا المرض، أو حدوثه فى حمل سابق أو حتى إذا كان هناك سابقة ولادة لطفل وزنه أكثر من المعدل المتعارف عليه.

فى مجال الأمراض الباطنة

من الحقائق البديهية والتى قد لا يعلمها الكثير من الناس على اختلاف مستوياتهم، أن الأمراض الباطنية تعنى كل ما هو غير جراحى، بمعنى أن المتخصص فى هذا النوع يجب أن يكون ملما بالأساسيات وكثرة من الفرعيات المتعلقة بأمراض القلب والصدر والجهاز العصبى والجهاز الهضمى والغدد الصماء والأمراض الروماتيزمية وأمراض الدم، وكل ما لا يحتاج إلى التدخل الجراحى فى علاجه، ولذلك فهو الجناح الأكثر غزارة وصعوبة فى مجال الطب بصفة عامة وبهذا المفهوم يكون المسئول عن علاج مرض السكر هو المتخصص فى الأمراض الباطنة فى الدرجة الأولى، وبذلك يتجنب مريض السكر الدخول فى متاهات الآراء المختلفة والوصفات الطبية المتعددة التى قد يحصل عليها من أطباء العيون وأطباء النساء والجراحة والأسنان وغيرها ويجب أن يكون لطبيب الأمراض الباطنية الرأى الأخير فى نوعية العلاج لهذا المرض بعد التنسيق مع زملائه فى التخصصات الأخرى وهو ما يطلق عليه نظام الفريق الطبى.

نعود إلى مجال الباطنة ونقول إن مرض السكر يمكن اكتشافه فور إحساس المريض بنوع من الآلام فى القدمين مصحوباً بتنميل وحرقان وخاصة أثناء الليل، وقد يصل الأمر إلى عدم الإحساس بالمرة بالقدمين، وهذا قد يشير إلى احتمال الإصابة بمرض السكر نتيجة التهاب الأعصاب الطرفية، كذلك قد يكون اكتشاف السكر للمرة الأولى فور إصابة المريض بارتفاع شديد فى ضغط الدم أو بجلطة فى الشريان التاجى للقلب أو بأحد شرايين المخ أو أحد الشرايين الطرفية ويكتشف السكر أثناء التحليلات الروتينية التى تجرى فى مثل هذه الحالات وسوف نفصل فيما بعد ارتباط هذه الحالات بمرض السكر.

فى مجال الأمراض التناسلية

يحدث فى بعض الأحيان أن يذهب المريض إلى عيادة الأمراض التناسلية يشكو من ضعف فى أدائه الجنسى وبعد فحصه فحصا دقيقاً لا يجد الطبيب غير احتمال إصابة هذا الشخص بمرض السكر، ويتم ذلك بإجراء التحاليل اللازمة.

الخلاصة

يتم اكتشاف السكر بالمصادفة فى كثير من الأحيان وبدون أى شكوى من المريض، وقد تقتصر الشكوى على الإحساس بالضعف العام وفقد الوزن، وقد يتم اكتشاف نتيجة الإصابة بأحد المضاعفات المعروفة التى قد تصيب أجهزة الجسم المختلفة وفى جميع الأحوال يصبح التشخيص نهائيا بعد إجراء الفحوص المعملية الأساسية وهى:

١ ـ قياس نسبة الجلوكوز فى الدم بعد فترة من الصيام لمدة لا تقل عن ثمانى ساعات، ومن المفترض ألا تزيد فى هذه الحالة عن ١١٠ ملليجرامات فى المائة.

٢ ـ قياس نسبة الجلوكوز فى الدم بعد تناول خمسة وسبعين جراما بالجلوكوز بالفم، ومن المفترض ألا تزيد هذه النسبة فى الأشخاص الطبيعيين عن ١٤٠ ملليجراما فى المائة بعد ساعتين من تناول الجلوكوز.

إذا زادت نسبة الجلوكوز بالدم فى حالة الصيام عن ١٢٦ ملليجراما فى المائة أو زادت نسبتها بعد ساعتين من تناول جرعة الجلوكوز عن ٢٠٠ ملليجراما بالمائة فإن التشخيص يكون نهائيا فى حالة وجود أعراض تشير إلى احتمال الإصابة أو فى حالة تكرار هذه التحاليل بعد عدة أيام.

هناك بالطبع تحاليل أخرى لابد من إجرائها بصورة دورية وهى تختلف من شخص لآخر، ولكن ما سبق ذكره من أعراض إكلينيكية وفحوصات معملية بسيطة كان حتما لكى يكون تشخيص المرض مؤكدا.

السكر ومضاعفاتة

من المهم أن نؤكد دائما أن السكر لا يعنى فقط زيادة نسبة الجلوكوز بالدم، وإنما هو خلل عام ينتج عن خلل خاص بهرمون الأنسولين، ونتيجة لنقص كمية هذا الهرمون أو نقص كفاءته فإن هناك تغيرات كيميائية واسعة تحدث فى أجهزة الجسم المختلفة، وتبدأ فى الظهور بعد عدة سنوات من اكتشاف المرض فى حيث إن بدايتها الحقيقية تكون مصاحبة لبداية الخلل فى الانسولين.

ولذلك فإن الطبيب المسئول عن علاج هذا المرض ينبغى لة فى الواقع أن يتعامل مع المرض من هذا المنظور العام، حيث ان هناك خللا مؤكدا ليس فى التعامل مع المواد النشوية والسكرية فحسب، ولكن أيضاً مع المواد الدهنية والبروتينية كما أن أعضاء الجسم بلا استثناء قد تتأثر بهذا الخلل الكيميائى الواسع.

وسوف نسرد بعض المضاعفات والمصاحبات لهذا المرض مع ذكر بعض الحقائق عن علاقة السكر بالحمل.

السكر وارتفاع ضغط الدم

من أكثر الأمراض ارتباطا بمرض السكر هو ارتفاع ضغط الدم الذى يزداد انتشاره بدرجة كبيرة بين الناس على المستويين العالمى والمحلى، والعلاقة بين المرضين علاقة فى اتجاهين بمعنى أن من يعانى من ارتفاع ضغط الدم هو عرضة للإصابة بمرض السكر. بل إن وجود أحد أقرباء الدرجة الأولى مصابا بالضغط المرتفع قد يكون مؤشرا لاحتمال الإصابة

بالسكر، ومن ناحية أخرى فإن كل من يعانى من مرض السكر معرض فى أى وقت للإصابة بمرض ارتفاع الضغط فما سر هذه العلاقة؟

ثبت علميا أن ارتفاع ضغط الدم يكون فى كثير من الحالات مصاحبا بما يسمى حالة مقاومة لمفعول هرمون الأنسولين، حيث يرتفع مستوى الأنسولين بالدم لكى يستطيع أن يؤدى وظيفته على الوجه الأكمل، والمريض فى هذه الحالة يكون غالباً ممن يعانون من السمنة وارتفاع نسبة الكولسترول والدهنيات بالدم، ولذلك فهم فى خطر مستمر من ظهور مرض السكر، ولكن يظل السؤال قائماً ما سبب هذه المقاومة لمفعول هرمون الأنسولين عند هؤلاء المرضى بالتحديد؟ والاجابة الحاسمة لم تظهر بعد، ولكن المؤشرات تتجه نحو العوامل الوراثية واحتمال وجود جينات معينة تكون مسئولة عن هذه التغيرات المرضية ومن الناحية الأخرى فإن مريض السكر يتعرض لمؤثرات كثيرة قد تؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم فى كثير من الأحيان، مثل ارتفاع نسبة السكر بالدم وما يصاحب ذلك من اتحاد الجلوكوز مع بعض البروتينات ثم ترسب الناتج الكيماوى على جدران الأوعية الدموية مما يؤدى إلى الإصابة المبكرة بتصلب الشرايين ثم ارتفاع الضغط وهناك أيضا زيادة نسبة هرمون الأنسولين فى الدم فى كثير من المرضى على الرغم من قلة كفاءته، وهناك شك فى وجود علاقة بين زيادة نسبة الأنسولين فى الدم وتصلب الشرايين وأخيراً فإن إصابة الكليتين قد تؤدى فى نهاية المطاف إلى ارتفاع ضغط الدم ولا يمكن أن يتوقف الحديث عن ارتفاع الضغط بدون الاشارة إلى ما يحدث فى الكلى عند مريض السكر فبعد فترة سنوات قليلة من المرض تبدأ بعض الظواهر المرضية فى الظهور فى وظيفة الكلى فنجد فى البداية بعض التضخم البسيط فى حجم الكلية ثم يبدأ تسرب الزلال فى البول بكميات بسيطة لا تدرك بالتحليل المعتاد للبول، وتتطلب تحليلاً خاصا يسمى بالزلال

الميكروسكوبى، وهو تحليل ذو أهمية خاصة لأنه يشير إلى بدء إصابة الكليتين عند مريض السكر فى مراحله المبكرة مما يعطى وقتا كافيا للتدخل قبل أن تتفاقم حالة الكليتين، وبعد عدة سنوات يبدأ الزلال فى الظهور بكميات كبيرة فى البول نتيجة زيادة الخلل فى وظيفة الكليتين وعندها يرتفع ضغط الدم وغالبا ما تكون شبكية العين قد تأثرت هى الأخرى مما يزيد الاحتمال بوجود رابطة بين هذه التغيرات بعضها ببعض ومن هنا تظهر أهمية الاكتشاف المبكر لخلل الكلى عند مريض السكر عن طريق تحليل البول الخاص بالزلال الميكروسكوبى.

مما سبق يتبين لنا أن ارتفاع الضغط من الأمراض المصاحبة فى كثير من الأحيان لمريض السكر، ومن الأهمية بمكان السيطرة على ضغط الدم بقدر الإمكان جنبا إلى جنب مع تنظيم نسبة الجلوكوز بالدم تجنبا للمخاطر المشتركة للمرضين على الشرايين الرئيسية للجسم والتى تتمثل فى الإصابة بالجلطة والنزيف وتصلب الشرايين.

السكر وأمراض الكبد

يلعب الكبد دوراً أساسيا فى المحافظة على مستوى ثابت لنسبة الجلوكوز بالدم، فعند تناول الطعام - وكما بينا سابقا - يتم هضم المواد النشوية والسكرية وتتحول إلى مواد أولية تتكون فى أغلبها من الجلوكوز الذى يتم امتصاصه، أى انتقاله إلى الدم حيث يحمله الوريد البابى من الأمعاء مباشرة إلى الكبد حيث يتم التعامل معه بعدة طرق من بينها تخزينه فى صورة جليكوجين أو إحراقه فى وجود الأوكسجين لتوليد الطاقة أو استخدامه فى أغراض أخرى، وفى حالة الامتناع عن الطعام والشراب

لفترات طويلة - مثل حالات الصيام - يقوم الكبد بإعادة التوازن المفقود عن طريق زيادة افراز الجلوكوز بالدم خلال طريقين رئيسيين: الأول عن طريق تكسير ما بة من مخزون الجليكوجيت والثانى عن طريق استخدام الأحماض الأمينية والدهنية في تكوين الجلوكوز اللازم للمحافظة على مستوى السكر بالدم.

مما سبق يتضح لنا أن الكبد السليم ضرورى من أجل أن يكون مستوى الجلوكوز بالدم فى المعدل المناسب، لذلك فإن إصابة الكبد بالأمراض المزمنة مثل الالتهابات الفيروسية المزمنة والبلهارسيا وما يتبع ذلك من تليف كبدى وما يعقبه من مضاعفات أخرى، يؤدى بالضرورة فى حالات كثيرة إلى ارتفاع مستوى السكر. الجلوكوز - بالدم فوق المعدل الطبيعى ومن المهم أن يدرك المريض وكذا الطبيب المعالج هذه النقطة الجوهرية فى الوقت المناسب قبل أن يتم تشخيص الحالة على أنها مرض السكر بالإضافة إلى مرض الكبد وتبدأ رحلة لاداعى لها من العلاج لمرض لا وجود له وكل ما هو مطلوب فى هذه الحالة هو العلاج الفعال لمرض الكبد مع متابعة تحليل السكر على فترات متقاربة.

من ناحية أخرى فإن نسبة كبيرة من المصابين بمرض السكر وخاصة من النوع الثانى المصاحب غالباً بالبدانة يعانون مما يطلق عليه «الكبد الدهنى» وهذا اللفظ يطلق عادة على شكل الكبد عند تصويره بالموجات فوق الصوتية، حيث تظهر الترسبات الدهنية بوضوح وهذه الحالة الشائعة لا يمكن اعتبارها مرضاً مستقلا بالكبد وإنما يؤدى اكتشافها إلى المزيد من الحرص على تنظيم نسبة السكر فى الدم ومحاولة إنقاص الوزن إلى المعدلات الطبيعية ولكن إذا لم يتم ذلك بالصورة المطلوبة فمن المحتمل أن

تتأثر وظائف الكبد بدرجات متفاوتة، وقد يصل الأمر فى بعض الأحيان إلى التليف الكبدى وخاصة إذا كانت هناك إصابة سابقة ببعض الفيروسات أو البلهارسيا.

وقبل أن نختم الكلام عن السكر والكبد لابد من الإشارة إلى تأثير الأدوية المستخدمة فى علاج السكر على وظيفة الكبد، فالكثير من العقاقير الدوائية المعطاة عن طريق الفم لعلاج السكر لابد وأن تمر على الكبد، ولذلك فلابد من التأكد من كفاءة الكبد بالتحاليل المعملية اللازمة قبل البدء باستخدام هذه العقاقير، كما أنه يحظر استعمالها فى حالة الإصابة المتقدمة بأمراض الكبد المختلفة، وفى هذه الحالات فإن هرمون الأنسولين هو العلاج الفعال والوحيد الذى يمكن استخدامه فى حالة الإصابة الكبدية مع وجود مرض السكر.

الفهـــرس